

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 104 989
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 83401811.1

(51) Int. Cl.³: B 65 H 35/00

(22) Date de dépôt: 16.09.83

(30) Priorité: 27.09.82 FR 8216343
09.11.82 FR 8218964
01.12.82 FR 8220242

(43) Date de publication de la demande:
04.04.84 Bulletin 84/14

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI NL

(71) Demandeur: Chandellier, Antoine Albert Pierre
Résidence les Ibis "A" Avenue Le Bellegou
F-83000 Toulon(FR)

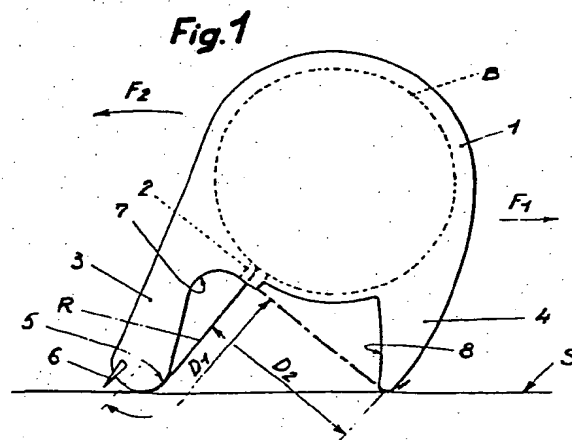
(72) Inventeur: Chandellier, Antoine Albert Pierre
Les Ibis "A" Avenue Le Bellegou
F-83000 Toulon(FR)

(72) Inventeur: Mendola, Claude
Le Massenet "A2" Impasse Romain
F-83000 Toulon(FR)

(74) Mandataire: Vander-Heym, Roger
172 Boulevard Voltaire
F-75011 Paris(FR)

(54) Instrument pour l'application de rubans adhésifs.

(57) Instrument pour l'application d'un ruban adhésif du genre de ceux dans lesquels la bobine est enfermée dans un boîtier, dans lequel elle peut tourner librement, pourvu d'une fente de sortie du ruban et d'un organe de sectionnement dudit ruban situé à l'extrémité d'une branche solidaire dudit boîtier, caractérisé en ce que le boîtier (1) comporte, de part et d'autre de la fente (2), des branches (3 et 4) en ce que la première branche présente à son extrémité une courbure convexe (5) et une lame coupante (6) située au-delà de ladite courbure, en ce que les distances séparant ladite fente et l'extrémité de la première branche, d'une part, et la fente et l'extrémité de la seconde branche d'autre part, sont égales et en ce que la face adhésive du ruban est disposée vers la seconde branche (4).



Instrument pour l'application de rubans adhésifs.

L'invention concerne un appareil permettant d'appliquer des rubans adhésifs sur des supports quelle que soit leur matière : papier, plastique, papier kraft, etc.

Actuellement, les rubans adhésifs sont utilisés sous forme de bobines. Pour permettre un décollage aisé de l'extrémité du ruban au début de chaque opération on emploie un dévidoir constitué par un boîtier contenant la bobine et présentant une branche extérieure audit boîtier. Le ruban adhésif sort du boîtier par une fente ménagée sur la périphérie de celui-ci. L'extrémité de la branche précitée est pourvue d'une lame et présente un petit renflement permettant, d'une part, le sectionnement du ruban et, d'autre part, la fixation de l'extrémité de celui-ci après collage. Il y a lieu de noter que le côté adhésif se trouve évidemment toujours du côté de la branche afin de pouvoir y être fixé par collage sur quelques millimètres seulement.

Un tel dispositif évite certes l'inconvénient d'un décollage difficile de l'extrémité du ruban au début de chaque opération mais il est d'un emploi malaisé car il ne permet pas d'appliquer le ruban sur un support avec précision et rapidité. En effet, le guidage du ruban est fait avec un main et, de ce fait, le collage se fait mal, sans aucune précision et lentement. Le résultat est toujours mauvais si l'extrémité du ruban n'est pas appliquée dans la bonne direction ce qui arrive fréquemment car le ruban dévie, alors, de la direction souhaitée et l'opération est à recommencer.

En fait, les appareils utilisés actuellement sont de simples dévidoirs car ils ne sont pas dotés de dispositifs assurant l'application de l'extrémité du ruban sur son support.

L'invention, qui remédie à ces inconvénients, est relative à un instrument, du genre décrit ci-dessus, remarquable en ce qu'il comporte deux branches s'étendant de part et d'autre de la fente du boîtier, la première branche présentant une courbure convexe à son extrémité pour appliquer le ruban sur son support et une lame, éventuellement dentée, située au-delà de ladite courbure, la seconde branche servant à fixer par collage l'extré-

mité du ruban après chaque utilisation et les distances séparant ladite fente des extrémités de chacune desdites branches étant égales; les deux branches présentent, en outre, sur leurs faces disposées en regard l'une de l'autre une partie concave permettant pour l'une d'éviter les frottements durant le dévidage et facilitant pour l'autre le décollage de l'extrémité du ruban dont la face adhésive est dirigée vers cette dernière.

Selon une variante, la lame se trouve à l'extrémité de la seconde branche.

Selon un second mode de réalisation, l'extrémité de la première branche présente une arête vive et deux ailettes, à contour curviligne convexe et entre lesquelles peut passer le ruban, qui s'étendent au-delà de l'extrémité de la lame. De préférence, la naissance de la lame est située à une distance comprise entre six à douze millimètres de l'arête précitée.

Ces ailettes facilitent le pivotement de l'instrument et évitent que la lame soit en contact avec le support durant le sectionnement du ruban. Le pivotement de l'instrument provoque le soulèvement du ruban, sa mise en tension sur la lame coupante et, par suite, son sectionnement.

Selon une variante, des languettes de guidage du ruban sont prévues sur la première branche et s'étendent vers la seconde.

Il ressort des deux modes de réalisation décrits ci-dessus, qu'une action manuelle est nécessaire pour transférer l'extrémité du ruban d'une branche à l'autre.

Selon un troisième mode de réalisation, qui remédie notamment à cet inconvénient, le ruban est maintenu vers la première branche précitée par un organe de guidage constitué par exemple par deux languettes latérales rendues solidaires de ladite branche et disposées obliquement de façon à ce que la distance séparant leurs extrémités soit inférieure à la largeur du ruban, un moyen étant éventuellement prévu pour s'opposer au mouvement de retrait du ruban lors de son sectionnement. Un tel moyen peut être constitué par une lame très flexible dont l'extrémité libre est en contact avec la face adhésive du ruban.

L'invention sera mieux comprise par la description faite en se référant aux dessins annexés à titre d'exemple indicatif seulement, sur lesquels:

La figure 1 est une vue en élévation montrant un premier mode de réalisation de l'invention ;

La figure 2 est une vue analogue à la figure 1, montrant une variante de réalisation ;

5 La figure 3 est une vue analogue montrant un second mode de réalisation ;

La figure 4 est la vue de gauche de la figure 3 ;

La figure 5 est une vue partielle à plus grande échelle de l'instrument de la figure 3 montrant le sectionnement du
0 ruban ;

La figure 6 est une vue en perspective de l'extrémité de la branche porte-lame de l'instrument de la figure 3 ;

La figure 7 est une vue en élévation montrant un troisième mode de réalisation ;

5 La figure 8 est une vue de côté effectuée selon la flèche F de la figure 7 ;

La figure 9 est une vue partielle en élévation montrant un détail de réalisation de l'instrument de la figure 7.

En se reportant aux dessins, on voit que l'instrument se
20 compose essentiellement d'un boîtier 1 dans lequel est enfermée une bobine B de ruban adhésif R.

Le ruban R sort du boîtier 1 par une fente 2 de ce dernier.

Le boîtier 1 présente de part et d'autre de la fente 2 deux branches 3 et 4.

25 La branche 3 présente à son extrémité une partie convexe 5 et comporte en avant de cette partie une lame coupante usuelle 6 dentée ou non et de préférence métallique.

La bobine B est disposée dans le boîtier 1 de façon à ce que la face adhésive du ruban R soit dirigée vers la branche 4
30 pour y être collée en attente d'utilisation.

Les distances D1 et D2 séparant respectivement la fente 2 et l'extrémité convexe 5 de la branche 3, d'une part, et ladite fente et l'extrémité de la branche 4, d'autre part, sont égales pour pouvoir faire adhérer l'extrémité du ruban coupé sur l'extré-
5 mité de la branche 4 en position d'attente.

La partie 7 de la branche 3 située entre celle convexe 5 et la fente 2 est concave pour limiter le frottement du ruban durant son application sur un support S. Il en est de même en ce qui concerne la partie 8 de la branche 4 pour que le ruban R n'adhère

que sur l'extrémité de ladite branche ce qui limite sa surface de collage et facilite son décollement préalablement à son application sur le support S. Cette application est réalisée par la partie convexe 5 qui presse le ruban contre le support S et qui constitue l'organe applicateur; simultanément, on déplace le boîtier 1 selon la flèche F1 (figure 1).

Pour sectionner le ruban, il suffit en maintenant la pression contre le support de faire pivoter le boîtier 1 selon la flèche F2.

Il y a lieu de noter que l'extrémité de la branche 3 est tangente au plan passant par la fente 2 et l'axe de rotation de la bobine B.

La largeur des branches 3 et 4 et de la lame 6 est au moins égale à la largeur du ruban R.

Les deux branches 3 et 4 constituent, avantageusement, un organe de guidage et peuvent être appliquées contre une règle durant le déroulement du ruban.

Selon une variante (figure 2), la lame 6 est portée par la branche 4.

Selon un second mode de réalisation (figure 3), l'extrémité de la branche 3 présente une arête vive 9 et deux ailettes latérales 10 ayant un contour curviligne convexe 11 circulaire ou parabolique par exemple.

L'extrémité de la lame 6 est située en retrait par rapport au contour curviligne précité. De préférence, la distance entre la périphérie des ailettes et l'extrémité de la lame 6 est de l'ordre de trois à six millimètres.

De cette façon, durant le sectionnement du ruban (figure 5) la lame 6 ne peut pas entrer en contact avec le support S et l'endommager. De plus, ces dispositions permettent la mise en tension du ruban sur la lame 6.

La branche 3 présente, en outre, des languettes 12 latérales s'étendant vers la branche 4 et permettant d'assurer le guidage du ruban R durant l'application de ce dernier sur le support S.

Selon un troisième mode de réalisation permettant notamment de supprimer la branche 4 et, par suite, l'opération manuelle de transfert d'une branche à l'autre de l'extrémité du ruban R,

la branche 3 présente sur sa face dirigée vers le ruban R un organe de maintien du ruban constitué, par exemple, par deux languettes 13, latérales, disposées obliquement de façon à ce que la distance séparant les extrémité libre desdites languettes soit inférieure à la largeur du ruban R.

De préférence, l'inclinaison des languettes 13 est de l'ordre de trente degrés environ.

De cette façon, lorsque le ruban est sectionné, il est maintenu au voisinage de la branche 3.

Naturellement, tous autres moyens peuvent être utilisés pour assurer cette fonction, tel qu'un pontet non représenté, à la condition que les frottements entre ledit organe et la face adhésive du ruban soient réduits au minimum.

Le boîtier 1 comporte une lame flexible 14 dont l'extrémité libre peut exercer une légère pression sur le ruban pour s'opposer à son mouvement de retrait lors du sectionnement, cette pression étant toutefois insuffisante pour s'opposer au dévidage dudit ruban.

La figure 9 représente un détail de réalisation de la lame flexible 14 qui présente des ergots 15 s'étendant obliquement dans le sens de déroulement du ruban de sorte qu'ils n'accroissent pas l'effort de traction durant le dévidage mais qu'ils s'opposent, par contre, efficacement à son mouvement de retour lors de son sectionnement.

Bien entendu, la présente invention ne se limite pas aux modes de réalisation décrits et représentés mais s'étend, au contraire, à toutes variantes de formes, matières et dimensions.

REVENDEICATIONS

1-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif du genre de ceux dans lesquels la bobine est enfermée dans un boîtier, dans lequel elle peut tourner librement, pourvu d'une fente de sortie du ruban et d'un organe de sectionnement dudit ruban situé à l'extrémité d'une branche solidaire dudit boîtier, caractérisé en ce que le boîtier (1) comporte, de part et d'autre de la fente (2), des branches (3 et 4), en ce que la première branche présente à son extrémité une courbure convexe (5) et une lame coupante (6) située au-delà de ladite courbure, en ce que les distances séparant ladite fente et l'extrémité de la première branche, d'une part, et la fente et l'extrémité de la seconde branche d'autre part, sont égales et en ce que la face adhésive du ruban est disposée vers la seconde branche (4).

2-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les faces en regard l'une de l'autre des branches (3 et 4) sont concaves;

3-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'extrémité de la première branche est tangente au plan passant par le centre de la fente et l'axe de la bobine.

4-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la lame coupante (6) est portée par la seconde branche (4).

5-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'extrémité de la première branche (3) présente une arête vive (9) qui constitue l'organe applicateur et comporte deux ailettes (10) à contour curviligne convexe entre lesquelles peut passer le ruban, la périphérie desdites ailettes s'étendant au-delà de l'extrémité de la lame coupante.

6-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que des languettes latérales de guidage du ruban sont prévues sur la face de la première branche disposée en regard de la seconde.

7-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 et 5 et 6, caractérisé en ce que le ruban est maintenu à proximité de la première branche

(3) à l'aide d'un organe de guidage.

8-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon la revendication 7, caractérisé en ce que l'organe de guidage est constitué par deux languettes (13) latérales, inclinées l'une vers l'autre et dont les extrémités ménagent entre elles un passage inférieur à la largeur du ruban.

9-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif, selon la revendication 8, caractérisé en ce que le boîtier comporte une lame flexible (14), éventuellement pourvue d'aspérités de retenue (15), susceptible par son extrémité libre de s'opposer au mouvement de retrait du ruban, lors de son sectionnement.

10-Instrument pour l'application d'un ruban adhésif selon la revendication 5, caractérisé en ce que la distance entre l'extrémité de la lame (6) et la périphérie des ailettes (10) est de l'ordre de trois à six millimètres et en ce que la distance séparant la naissance de ladite lame (6) et l'arête vive (9) est de l'ordre de six à douze millimètres.

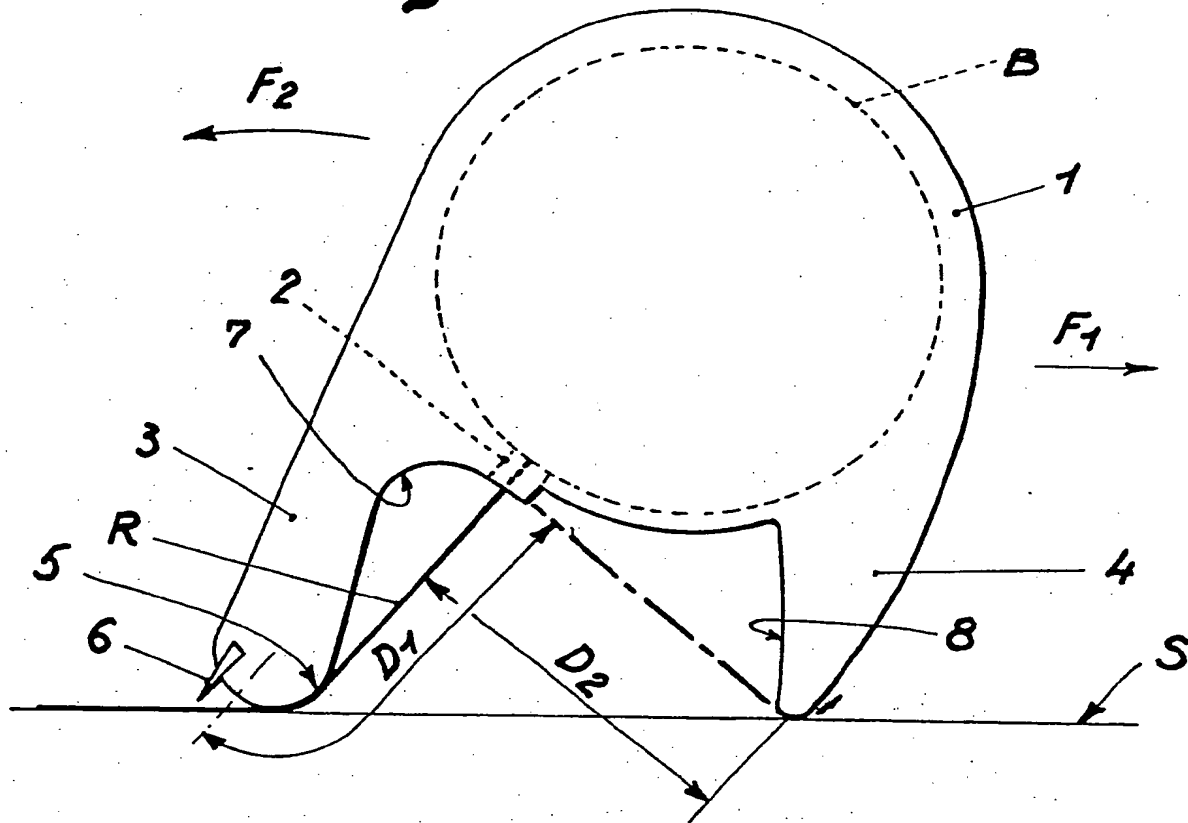
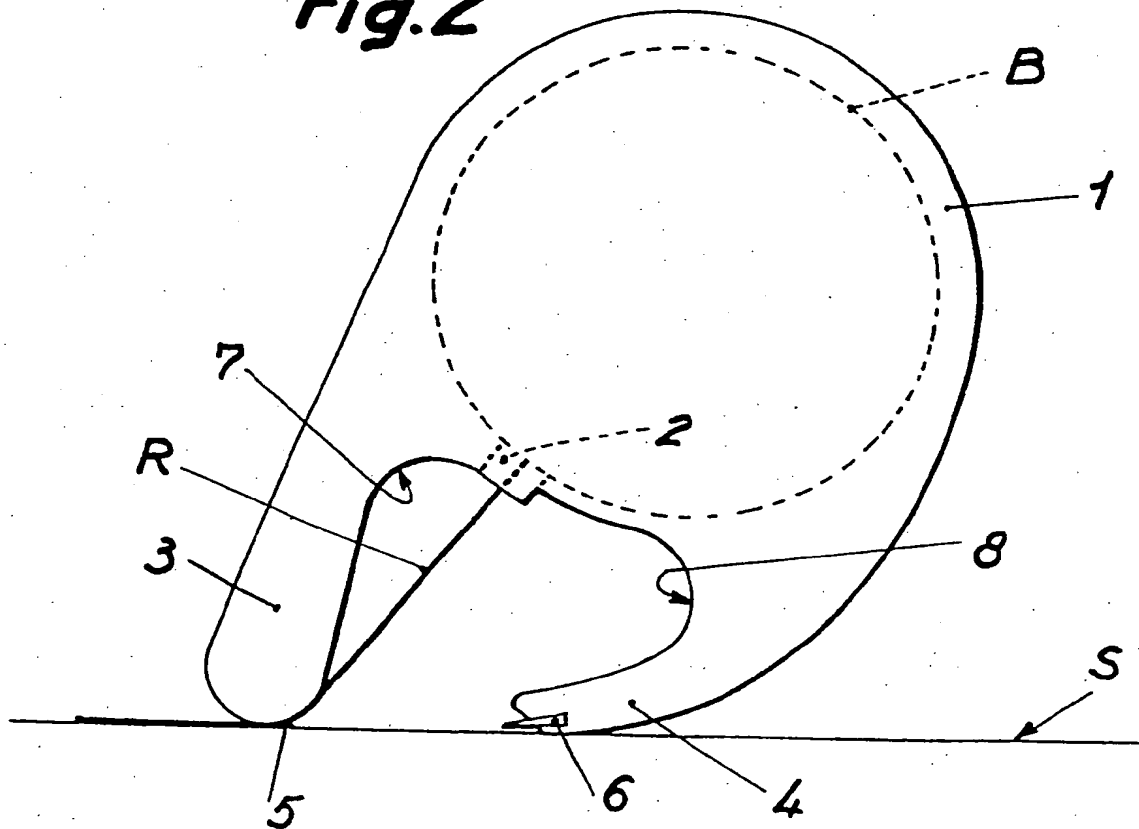
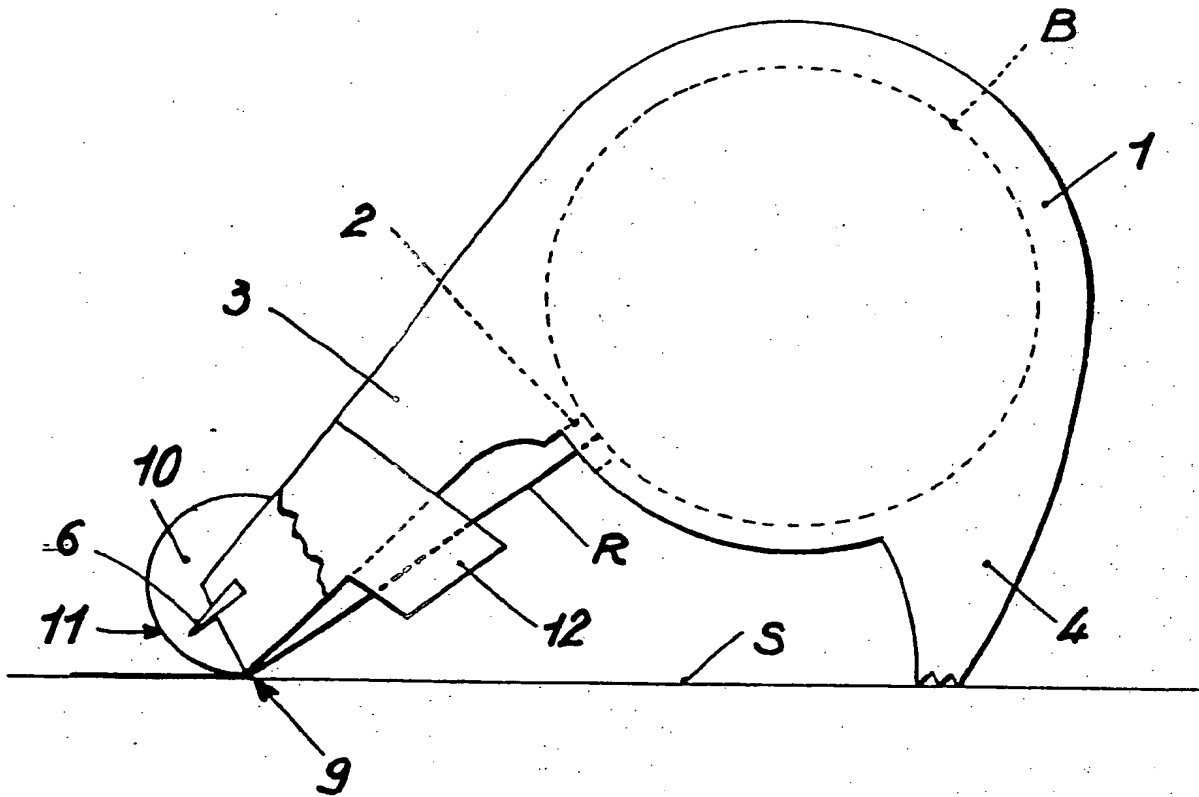
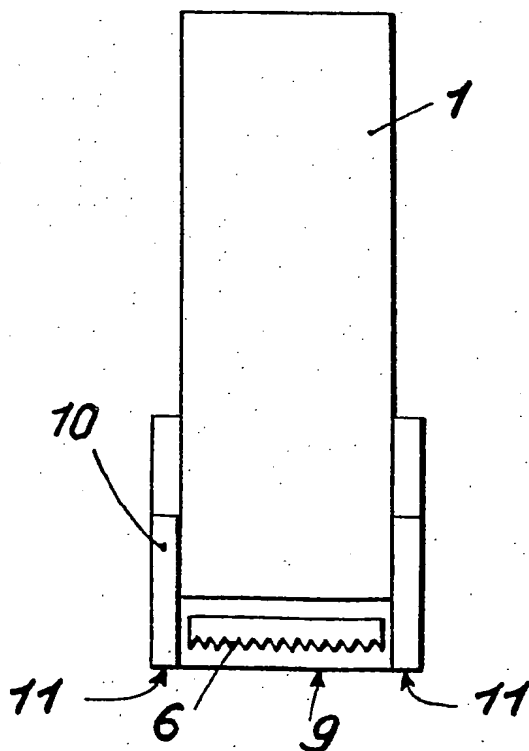
Fig. 1**Fig. 2**

Fig.3**Fig.4**

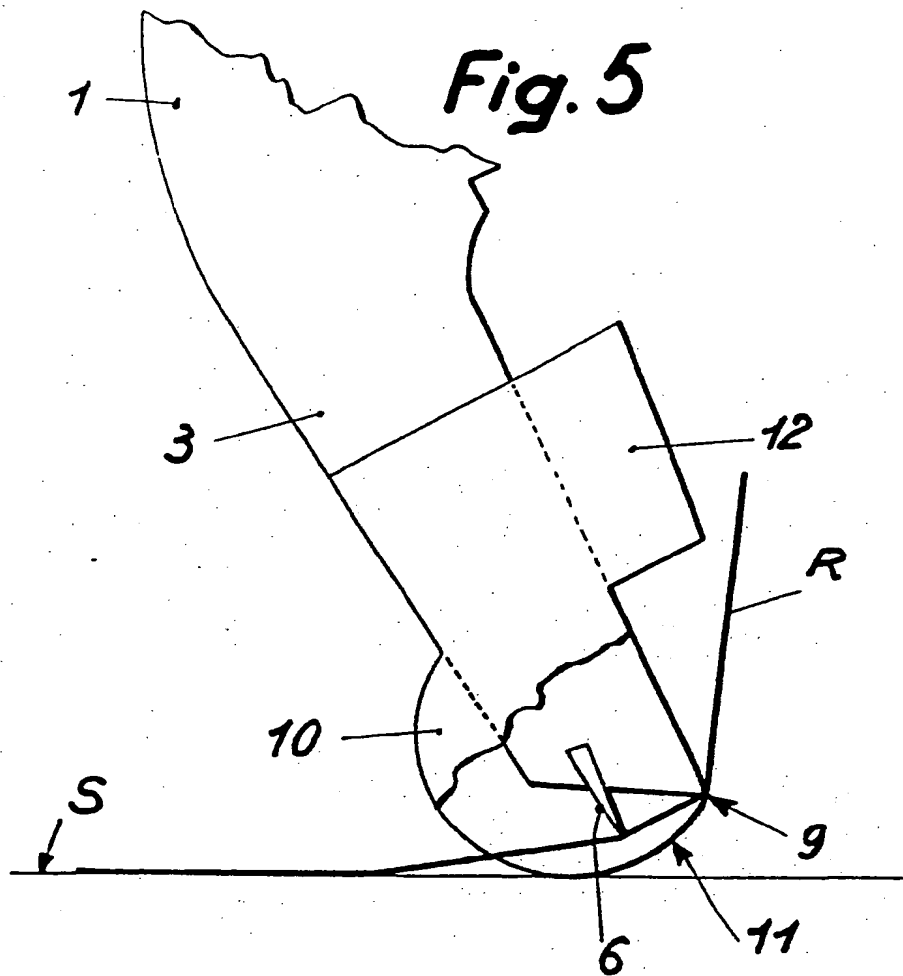


Fig. 6

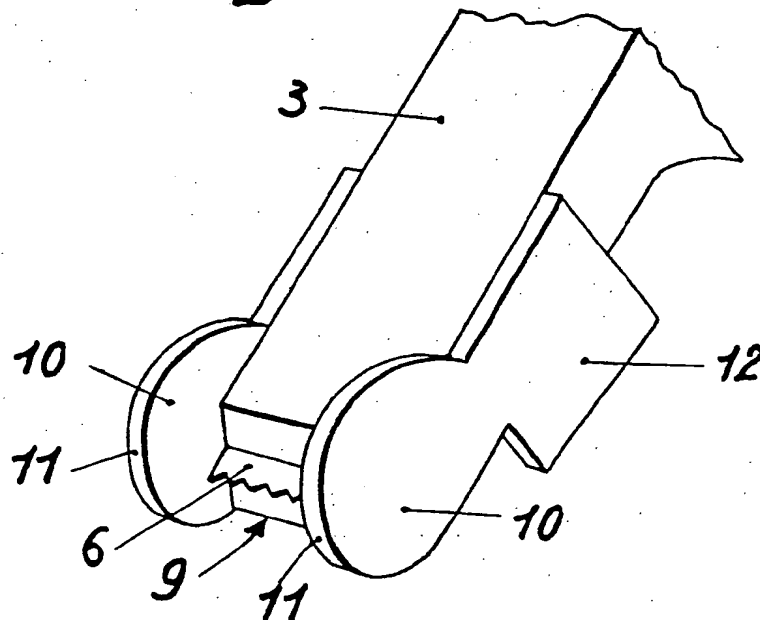
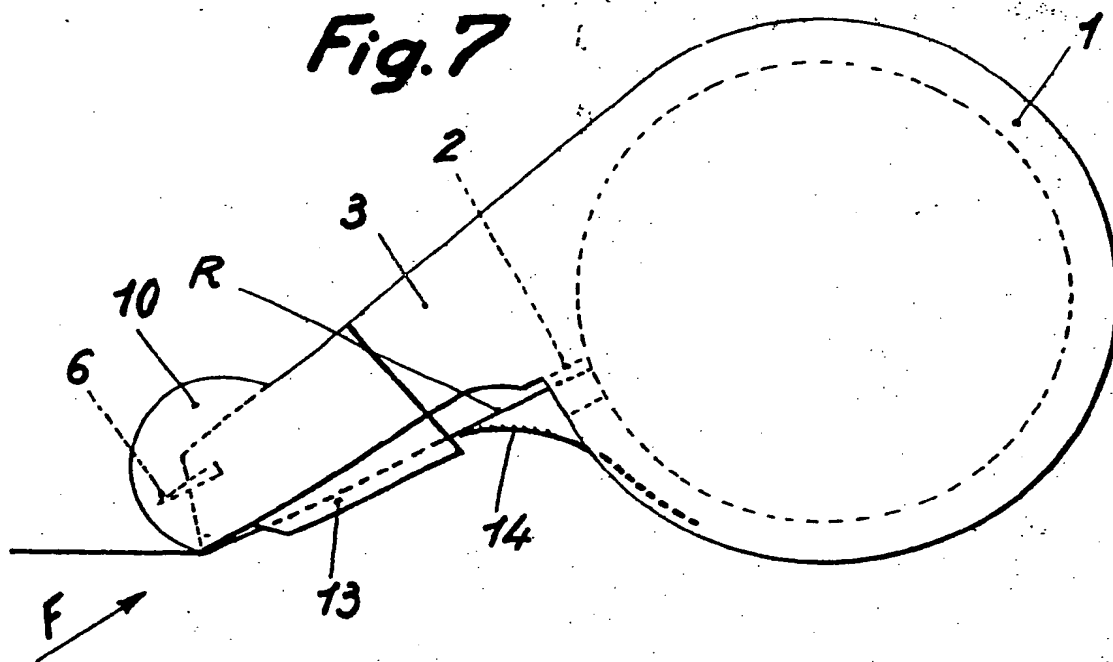
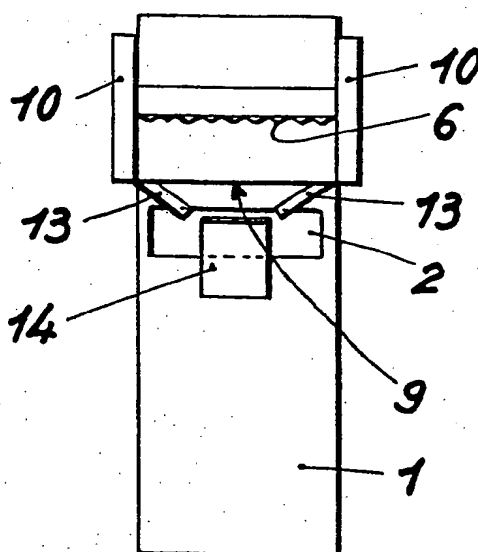
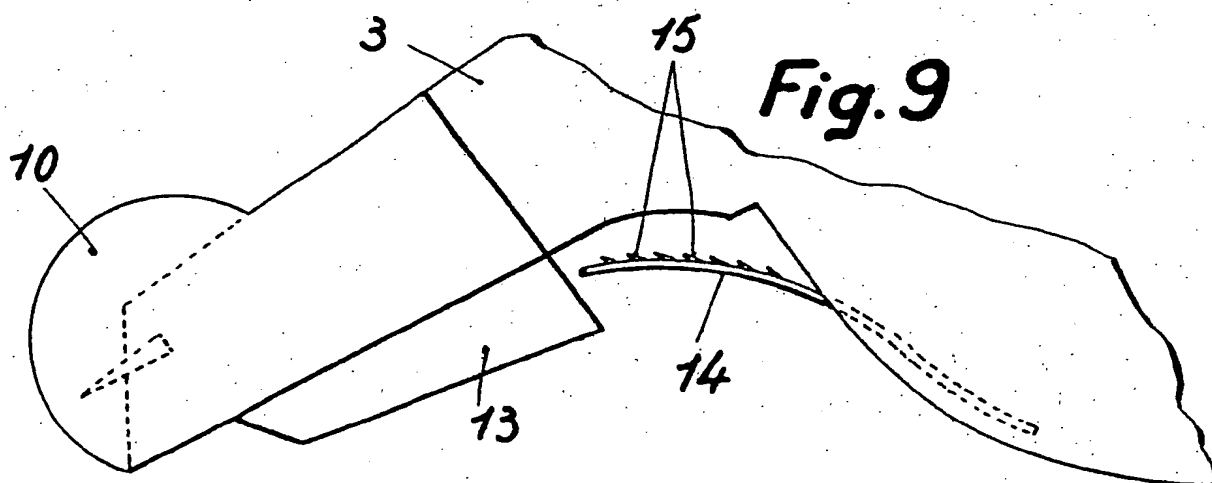


Fig. 7**Fig. 8****Fig. 9**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 83401811.1

(51) Int. Cl.⁴: B 65 H 35/00

(22) Date de dépôt: 16.09.83

(30) Priorité: 27.09.82 FR 8216343
09.11.82 FR 8218964
01.12.82 FR 8220242

(43) Date de publication de la demande:
04.04.84 Bulletin 84/14

(88) Date de publication différée du rapport de
recherche: 12.06.85

(84) Etats contractants désignés:
BE CH DE GB IT LI NL

(71) Demandeur: Chandellier, Antoine Albert Pierre
Résidence les Ibis "A" Avenue le Bellegou
F-83000 Toulon(FR)

(72) Inventeur: Chandellier, Antoine Albert Pierre
Les Ibis "A" Avenue Le Bellegou
F-83000 Toulon(FR)

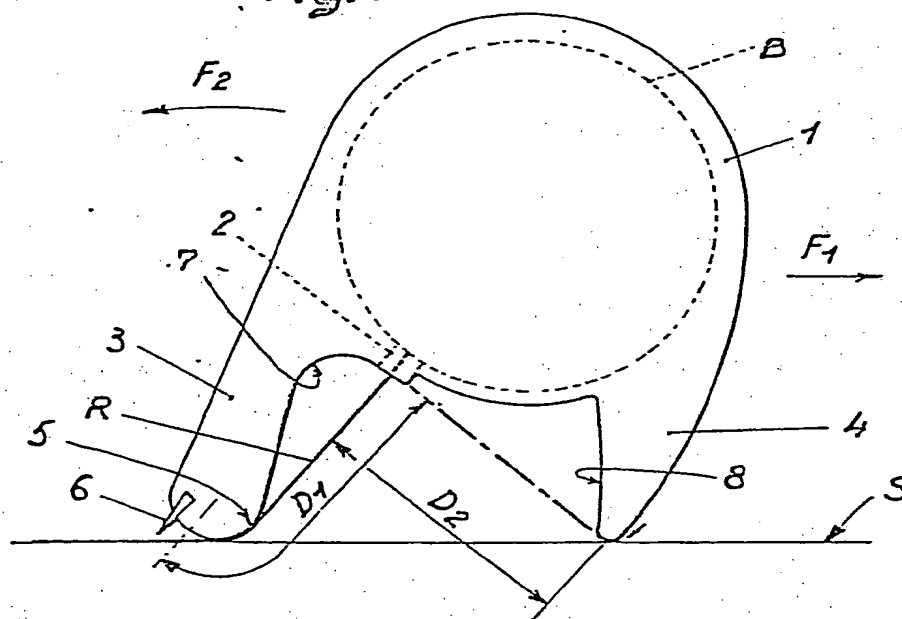
(72) Inventeur: Mendola, Claude
Le Massenet "A2" Impasse Romain
F-83000 Toulon(FR)

(74) Mandataire: Vander-Heym, Roger
172 Boulevard Voltaire
F-75011 Paris(FR)

(54) Instrument pour l'application de rubans adhésifs.

(57) Instrument pour l'application d'un ruban adhésif du genre de ceux dans lesquels la bobine est enfermée dans un boîtier, dans lequel elle peut tourner librement, pourvu d'une fente de sortie du ruban et d'un organe de sectionnement dudit ruban situé à l'extrémité d'une branche solidaire dudit boîtier, caractérisé en ce que le boîtier (1) comporte, de part et d'autre de la fente (2), des branches (3 et 4) en ce que la première branche présente à son extrémité une courbure convexe (5) et une lame coupante (6) située au-delà de ladite courbure, en ce que les distances séparant ladite fente et l'extrémité de la première branche, d'une part, et la fente et l'extrémité de la seconde branche d'autre part, sont égales et en ce que la face adhésive du ruban est disposée vers la seconde branche (4).

Fig.1





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0104989

Numéro de la demande

EP 83 40 1811

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Categorie	Citation du document avec indication en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 3)
X	DE-C- 661 115 (BEIERSDORF) * Page 1, ligne 51 - page 2, ligne 66; figures *	1	B 65 H 35/00
A		3,5-8	
A	US-A-2 927 710 (RABER) * Colonne 5, ligne 63 - colonne 6, ligne 22; figures 12-14 *	1,2,5	
A	FR-A-2 078 476 (WEICK) * Page 4, ligne 36 - page 5, ligne 7; figure 3 *	3	
A	CH-A- 406 897 (VOGEL) * Page 1, ligne 38 - page 2, ligne 11; figures *	5	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 3)
A	US-A-3 565 727 (GUEST) * Colonne 2, ligne 15 - colonne 3, ligne 42; figures *	6-8	B 65 H
A	US-A-2 767 872 (LAVERTY)		
A	FR-A-2 060 887 (BEIERSDORF)		
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 31-01-1985	Examineur LONCKE J.W.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

OEB Form 1503 03 82